fascículo 33

Flora de Veracruz

Garryaceae

Por:
Ileana Espejel

Xalapa, Ver.
diciembre, 1983





Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos y del Field Museum of Natural History de Chicago. Agradecemos el apoyo del Area de Recursos Naturales del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y de la National Science Foundation (DEB-8111544).

The Flora of Veracruz is an international collaborative project on the parts of investigators at the Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos and at the Field Museum of Natural History from Chicago. We acknowledge support in Mexico from the Area de Recursos Naturales, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; and in the United States from the National Science Foundation (through grant DEB-8111544).

Apdo. Postal 63,
Xalapa, Veracruz
19000

INIREB-83-01-008
ISBN 84-89600-04-X
ISBN 84-89600-53-8

FLORA DE VERACRUZ
Publicada por el Instituto Nacional de
Investigaciones sobre Recursos Bióticos
Xalapa, Veracruz, México.

Fascículo 33 Diciembre, 1983

GARRYACEAE

Por:
Ileana Espejel
Instituto Nacional de Investigaciones
sobre Recursos Bióticos

GARRYACEAE Lindley

Arboles o arbustos dioicos, perennifolios, ramificados desde la base; corteza lisa, los tallos jóvenes glabros o cubiertos por tricomas de color pardo-rojizo o gris, con ramificación decusada, las ramas jóvenes acanaladas, pilosas. Hojas simples, opuestas y decusadas, pecioladas, exestipuladas, elípticas, lanceoladas u ovadas, coriáceas, la haz glabra y lustrosa o pubescente con indumento grisáceo, amarillento o azuloso, el envés generalmente pubescente o glabrescente, con tricomas abundantes coloreados, blanquecinos o plateados, el margen entero, liso o ligeramente ondulado; pecíolos unidos en la base alrededor del tallo o rama. Inflorescencias axilares o terminales, racemosas a amentiformes, unisexuales, algunas veces ramificadas; pedicelos alargados en las flores masculinas, diminutos en las femeninas; flores desnudas o rodeadas por 2-4 brácteas (sépalos), éstas valvadas, unidas en la base formando una estructura cupular en las flores femeninas, a menudo cohesionadas en el ápice formando una cámara con cuatro aberturas en las flores masculinas; estambres 4, libres, opuestos a las aberturas de la cámara, cortos, las anteras ditecas, elipsoides a oblongas, basifijas, con dehiscencia introrsa; ovario ínfero, bicarpelar, unilocular, ovoide a oblongo, subsésil, la placentación parietal, los óvulos péndulos, con un solo tegumento, los estilos 2. Fruto una baya negra azulosa, con pericarpo delgado; semillas 1-2, globosas, con una estructura ariloide plateada, el endospermo carnoso, el embrión pequeño.

Referencias

BURGER W. 1977. Garryaceae. En Flora Costaricensis. Fieldiana, Bot. *40*:18-20.
STANDLEY, P. C. 1922. Garryaceae. En Trees and shrubs of Mexico. Contr. U. S. Natl. Herb. *4*:1086.
STANDLEY P. C. and WILLIAMS, L. O. 1966. Garryaceae. En Flora of Guatemala. Fieldiana, Bot. *24* (*1*,*2*):69-72.

Familia unigenérica con 14 especies, distribuidas en América (oeste de Estados Unidos, México, Centroamérica y Antillas), de las cuales sólo una se encuentra en Veracruz. Originalmente se consideraba esta familia como afín al orden Amentiferae, por sus flores reducidas e inflorescencias amentiformes; sin embargo, estudios más recientes han establecido su relación con la familia Cornaceae, basada en evidencias morfológica, anatómica y química.

El Dr. Michael Nee tuvo la atención de revisar y añadir a las listas de ejemplares examinados las colecciones de esta familia del herbario del Field Museum of Natural History (F).

GARRYA Douglas ex Lindley, Edward's Bot. Reg. 20:1686. 1834.

Fadyenia Endl., Gen. Pl. Suppl. 4:38. 1847.

Con las mismas características de la familia.

Referencias

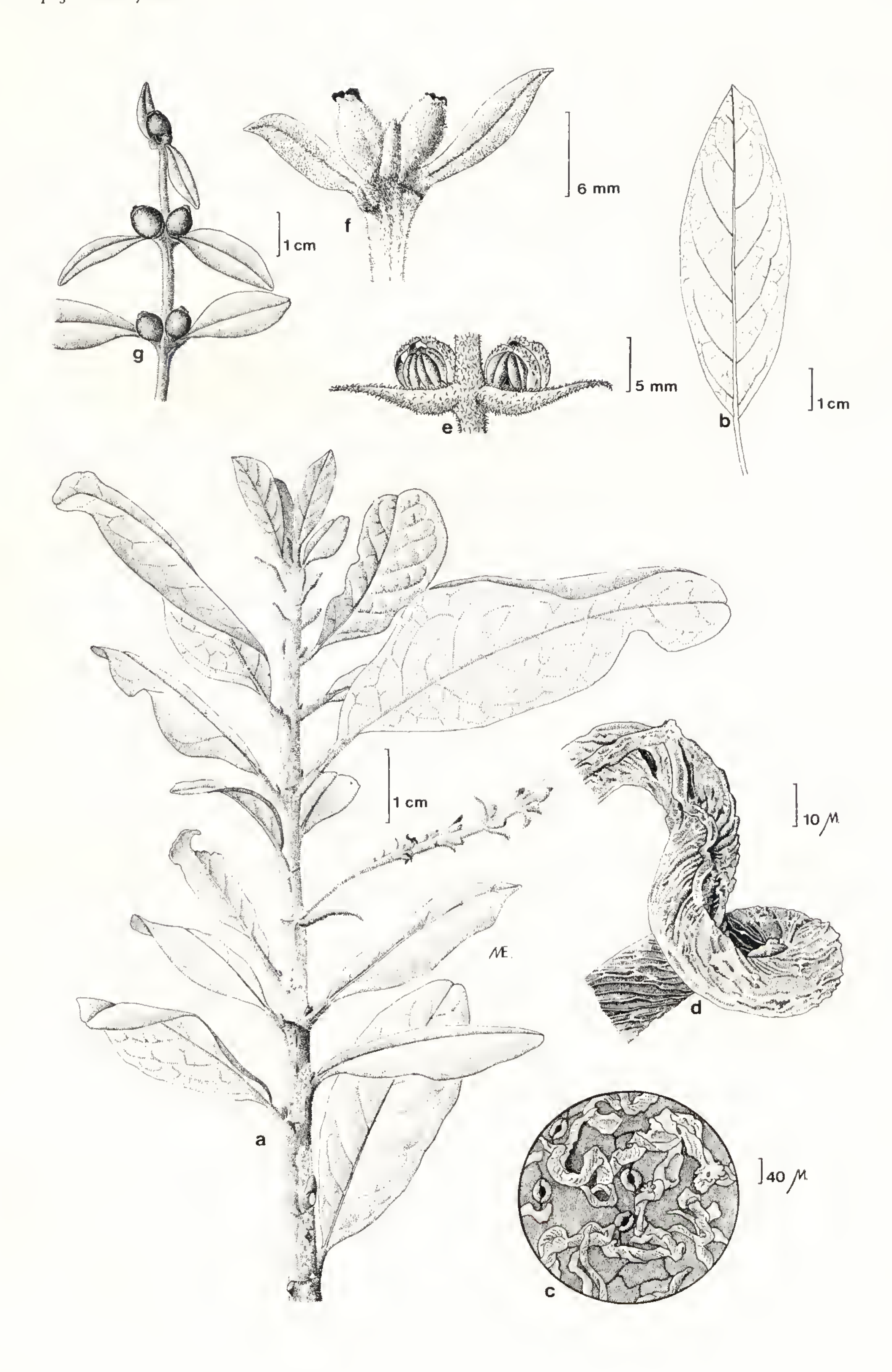
BACIGALUPI, R. 1924. A systematic study of the genus *Garrya*. Tesis (M.S.), Stanford University. 39 pp.
DAHLING V. G. 1978. Systematics and evolution of *Garrya*. Contr. Gray Herb. *209*:2-104.
HALLOCK, F. A. 1930. The relationships of *Garrya*. Ann. Bot. (London) *44*:771-812.

Género con dos subgéneros, *Garrya* con 6 especies y *Fadyenia* con 8. Una sola especie del primero se encuentra en Veracruz.

GARRYA LAURIFOLIA Benth., Pl. Hartw. 14. 1839.

Nombres Comunes. Ajruch, chichicuahuitl, cuauchichic, hediondillo, palo de hueso.

FIGURA 1. *Garrya laurifolia*. a, ramas con inflorescencia; b, envés foliar; c, detalle de los estomas y tricomas en el envés foliar; d, detalle de un tricoma; e, flores masculinas; f, flores femeninas; g, infructescencia. Ilustración por Manuel Escamilla, basada en los ejemplares *Espejel & Zolá 41* (a, b, f), *Ventura 4727* (c), *Miranda 4861* (d), *Castillo et al. 1829* (e), *Young 2* (g).


g
1 cm
f
6 mm
e
5 mm
b
1 cm
a
1 cm
ME.
d
10 μ
c
40 μ

Arboles pequeños o arbustos; tallo de 2-10 m de altura, 50 cm o menos de diámetro, ramificado desde la base, tomentoso cuando joven, glabro con la edad, la corteza pardo-rojiza, lisa, con olor desagradable, las ramas decusadas, algo cuadrangulares, pilosas, con un surco interperciolar, la corona de forma irregular. Hojas de color verde obscuro, negras al secar, elípticas a lanceoladas, raramente angostamente obovadas, de (3)5-11(13.5) cm de largo y (1)3-4.5(6.4) cm de ancho, coriáceas a subcoriáceas, la haz glabra, lustrosa, reticulado-rugosa, el envés tomentoso, pardo o blanquecino, el margen entero o ligeramente ondulado, el ápice redondeado a obtuso, mucronado, la base cuneada o ligeramente atenuada; nervación prominente, el nervio central impreso en la haz, menos conspicuo en el envés, algunas veces cubierto por tricomas pardos, blanquecinos o plateados, cada uno de 0.1-0.3 mm de largo, con surcos o protuberancias; pecíolos de (0.5)1-2.4(3) cm de largo, connados en la base y adnados al tallo. Inflorescencias masculinas racemosas, ramificadas, péndulas, densas y compactas, de 3-6 cm de largo; flores masculinas sésiles o con un pedicelo corto, sostenidas por una bráctea angosta de 4-7 mm de ancho; sépalos de 2-4.5 mm de largo, 1-2.5 mm de ancho, connados en el ápice; estambres alternados con los sépalos, las anteras oblongas, de 1.5-4 mm de largo, con dehiscencia longitudinal, los filamentos del mismo tamaño que las anteras; inflorescencias femeninas parecidas a las masculinas, de 4-10 cm de largo, muy tomentosas, los nudos conspicuos; pedicelos de 2-3 mm de largo o ausentes; flores femeninas frecuentemente en pares, sostenidas por brácteas solitarias semejantes a las hojas, de 3-15 mm de largo y 3 mm de ancho, las terminales sostenidas por dos brácteas connadas en la base; perianto no aparente; pistilo corto, de 6 mm de largo; el ovario subgloboso, puberulento, los estilos 2, de 1 mm de largo, papilado-puberulentos. Fruto una drupa, ligeramente ovoide, verde rojizo cuando inmaduro, negro o azul al madurarse, con las brácteas persistentes; pedúnculo corto; semillas 2 ó 1 debido a abortos, elipsoides a redondeadas, de 1.4-1.5 mm de largo, 4-9 mm de ancho, lisas, de color negro; embrión pequeño rodeado de copioso endospermo.

Distribución. México, en los estados de Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas, Jalisco, Michoacán, Guanajuato, Hidalgo, Veracruz, Estado de México, Distrito Federal, Morelos, Guerrero y Chiapas.

Ejemplares Examinados.
Orizaba, *Botteri 1* (US); Mun. Huiluapan, Cerro de San Cristóbal, *Calzada 8576* (XAL); Mun. J. de Ferrer, El Cerro de Villa Rica, *Castillo et al. 1829* (F, XAL), *1879* (XAL); Mun. Huayacocotla, 1 km E of Viborillas, *Diggs & Nee 2921* (F); Mun. Jilotepec, El Esquilon, *Espejel & Zolá 41* (XAL); San Miguel del Soldado, *Gómez-Pompa 1481* (XAL); Mun. Huayacocotla, Viborillas, *Hernández & Cedillo 1184* (ENCB, MEXU, XAL), *Hernández et al., s.n.* (Feb. 12, 1977) (MEXU); Al-



pathahua, *Liebmann 2786* (F); límites de Puebla y Veracruz, *Martínez 81* (US); Maltrata, *Matuda 1220* (GH, MEXU, MO), Coscomatepec, *1325* (F, MO); Cerro de San Cristóbal, *Miranda 4861* (MEXU); Mun. Calcahualco, 4.5 km W of Escobar, *Nee & Taylor 27066* (F); Acultzingo, *Nevling & Gómez-Pompa 2228* (F, GH, NY); Mun. Rafael Ramírez, cráter del Volcancillo, *Ortega 130* (F, MEXU, XAL); Mun. Jilotepec, El Esquilon, *Ventura 4727* (ENCB); 1 km al E de Tonayan, *Young 2* (XAL).

Tipos de Vegetación. Bosque caducifolio, bosque de *Quercus* y *Pinus*; matorral espinoso y matorral de *Quercus*.

Altitud. Desde 1200 hasta 2500 m.

Floración. Febrero-marzo (algunas veces desde diciembre).

Usos. De las hojas y corteza se obtiene un extracto que se utiliza para diarreas crónicas. Se dice que tiene propiedades tranquilizantes al fumarse. En algunas regiones se siembra en jardines como planta ornamental.

Es una especie muy escasa, y con frecuencia se elimina por el olor desagradable de su corteza. Se le considera como una especie primaria, frecuente en los bosques caducifolios de las serranías de varios estados del centro y norte del país. Debido a las alteraciones en los tipos de vegetación donde se encuentra, tiende a desparecer en el estado de Veracruz.

Se han descrito cuatro subespecies. El material colectado en Veracruz correspondería a *Garrya laurifolia* ssp. *laurifolia* y a *G. laurifolia* ssp. *macrophylla* (Benth.) Dahling. La primera se caracteriza por tener hojas angostamente elípticas a oblanceoladas, de 6-19 cm de largo y 2-5.5 cm de ancho, con el envés ligeramente tomentoso a glabriúsculo. La ssp. *macrophylla* se distingue por presentar hojas ampliamente elípticas, de 10-18 cm de largo y 4.5-9 cm de ancho, con el envés moderada a densamente tomentoso. Sin embargo, como lo ha mencionado Dahling en su monografía de la familia (1978) las dos subespecies están estrechamente relacionadas e intergradan de manera extensiva. En el caso de los ejemplares colectados en Veracruz, la intergradación infraespecífica es tal que obscurece las diferencias subespecíficas establecidas por Dahling. Por este motivo es difícil, si no imposible, colocar el material examinado de manera definitiva dentro de una u otra de las subespecies.

Se terminó de imprimir el 15 de diciembre de 1983,
en Imprenta Madero, S. A. de C. V.
Edición de 1500 ejemplares

FLORA DE VERACRUZ

Fascículos

1. Hamamelidaceae. V. Sosa.
2. Cornaceae. V. Sosa.
3. Chloranthaceae. B. Ludlow-Wiechers.
4. Vochysiaceae. G. Gaos.
5. Hydrophyllaceae. D. L. Nash.
6. Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba.
7. Polemoniaceae. D. L. Nash.
8. Araliaceae. V. Sosa.
9. Aizoaceae. V. Rico-Gray.
10. Caricaceae. N. P. Moreno.
11. Cannaceae. R. Jiménez.
12. Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanes.
13. Nyctaginaceae. J. J. Fay.
14. Magnoliaceae. M. E. Hernández-Cerda.
15. Clethraceae. A. Bárcena.
16. Ebenaceae. L. Pacheco.
17. Cyatheaceae. R. Riba.
18. Boraginaceae. D. L. Nash y N. P. Moreno.
19. Platanaceae. M. Nee.
20. Betulaceae. M. Nee.
21. Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee.
22. Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda.
23. Cupressaceae. T. A. Zanoni.
24. Bignoniaceae. A. H. Gentry.
25. Taxodiaceae. T. A. Zanoni.
26. Zamiaceae. A. P. Vovides, J. D. Rees y M. Vázquez-Torres.
27. Casuarinaceae. M. Nee.
28. Connaraceae. E. Forero.
29. Pedaliaceae. K. R. Taylor.
30. Martyniaceae. K. R. Taylor.
31. Juglandaceae. H. V. Narave F.
32. Styracaceae. L. Pacheco.